

ЭЛЕКТРИК

e-mail: elektrik@eltech.ru

июнь 2009

Издается с 1928 года

№12 (3054)



В ЛЭТИ избран новый лидер вуза. Им стал доктор технических наук профессор В.М. КУТУЗОВ. Поздравляем ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА с избранием на должность ректора!

ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВАЖНОСТИ

Новой индустрии — новые кадры

В июне в ГЭТУ «ЛЭТИ» прошло совещание ректоров и руководителей научно-образовательных центров вузов по тематическим направлениям федеральной целевой программы «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в РФ на 2008 — 2010 годы». В работе совещания приняло участие более 130 представителей ведущих научно-педагогических школ из 37 вузов России. Были представлены организации Министерства образования и науки РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, РАН, а также госкорпорация «РОСНАНО».

25 вузовских наноцентров

Президентская инициатива «Стратегия развития наноиндустрии» предусматривает создание в ближайшие 10-15 лет надотраслевой научно-образовательной и производственной среды с целью построения нового технологического базиса экономики России. Исходя из этой задачи, в вузах стали создаваться научно-образовательные центры «Нанотехнология», призванные обеспечить качественную подготовку и своевременное обновление научных и производственных кадров для наноиндустрии. В 2008 году такой центр был образован и в нашем университете на базе существующего на факультете электроники Центра микротехнологии и диагностики. И уже несколько лет здесь ведется подготовка магистров по программе «Физика и технология нано- и микросистем», в рамках которой имеется несколько образовательных профилей: нанотехнологии и нанодиагностика, нано- и микросистемная техника, наноэлектроника и фотоника. Созданию НОЦ способствовало и выполнение инновационной программы, благодаря которой были созданы новые лаборатории и закуплено современное оборудование.

Центры потому и носят название «научно-образовательные», что сильный научный потенциал соединяется в них с качественными

образовательными программами и высокой квалификацией преподавателей. Стало уже постулатом, что настоящих специалистов можно подготовить, только обеспечив участие студентов в научных исследованиях и практических разработках. Эту задачу и решают сегодня крупные российские университеты (в их числе и ЛЭТИ), в которых созданы такие «Наноцентры». Однако успешно решить ее возможно только при эффективном взаимодействии вузов как в научной, так и в образовательной сфере.

В конце прошлого года в России начала формироваться Национальная нанотехнологическая сеть, призванная наладить взаимодействие всех составляющих развивающейся инфраструктуры наноиндустрии. В настоящее время создается и Наносеть российских университетов (РУНаносеть), которая должна обеспечить интеграцию научной и образовательной деятельности вузов для подготовки специалистов с высшим образованием всех уровней. Об этом на заседании Учебно-методического совета по направлению «Нанотехнология» говорили М.Г. ПУТЯ (МГИЭТ), А.С. ИВАНОВ и В.В. ЛУЧИНИН (СПбГЭТУ).

Какие специалисты требуются

Современное состояние и планы развития образовательного сегмента Национальной нанотехнологической сети активно об-

суждались на совещании ректоров и руководителей НОЦ. Различным аспектам этой темы были посвящены доклады заместителя министра образования и науки А.В. ХЛУНОВА и начальника управления научных исследований и инновационных программ Рособразования В.И. КОШКИНА.

Основой всей работы в этом направлении стала принятая к исполнению в мае 2008 года программа развития наноиндустрии в Российской Федерации до 2015 года. Руководит ее реализацией правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям под председательством первого вице-премьера Сергея Иванова, а координаторами являются Минобрнауки России и Роснаука.

Для того чтобы в ближайшие годы сформировать в России сектор наноиндустрии, необходимы фундаментальные и прикладные исследования и разработки, производство нового уровня, а также рынок, способный реализовать произведенный продукт. Понятно, что каждое звено этой цепочки требует профессионально подготовленных кадров, а значит, высшему образованию отводится основная роль.

Поэтому фактически все выступавшие неизбежно затрагивали проблему подготовки кадров для наноиндустрии. По меткому замечанию А.В. Хлунова, если не будет решена эта проблема, то остальные проблемы, скорее всего, и не придется решать. Круг задач, стоящих перед образовательными учреждениями, обрисовал представитель Федерального агентства по образованию В.И. Кошкин.

И первая из них — каких специалистов ожидают отрасли экономики, использующие при производстве своей продукции нанотехнологии.

Окончание на стр. 2.

Защита обеспечена!

В ГЭТУ «ЛЭТИ» прошёл 8-й Международный симпозиум по электромагнитной совместимости и электромагнитной экологии (ЭМС-2009).

На современном этапе цивилизации проблемы электромагнитной совместимости затрагивают практически все сферы жизнедеятельности человечества. Это определяет важность глубокого изучения этих проблем и преодоления нежелательных явлений при взаимодействии объектов, порождающих электромагнитные излучения, и объектов, чувствительных к таким излучениям. Речь идет как о природных, так и техногенных излучениях, которые могут представлять опасность для технических систем, экологии и здоровья человека.

Всесторонние исследования и разработка мер защиты в ракурсе электромагнитной безопасности требуют консолидированных усилий ученых и практических специалистов всех стран, их личных контактов для обмена достигнутыми результатами и выработки стратегии дальнейшей деятельности.

Именно таким целям послужил прошедший 16 — 19 июня в нашем университете 8-й Международный симпозиум по электромагнитной совместимости и электромагнитной экологии (ЭМС-2009), тематика которого затрагивает практически все проблемы ЭМС. В год 150-летия А.С. Попова он был посвящен юбилею великого русского ученого.

Организаторы Симпозиума: СПбГЭТУ «ЛЭТИ» (ответственная кафедра — радиоэлектронных средств), СПб НТОРЭС им. А.С. Попова, Радиочастотный центр Северо-Западного региона РФ, Научно-экспериментальный центр «Дискон». Поддержку оказывали 15 ведомств, вузов, организаций, в качестве генерального спонсора выступила всемирно известная фирма «Роде и Шварц». Несколько российских и зарубежных фирм участвовали в выставке, сопутствующей мероприятию.

Этот международный научный форум привлёк более двухсот участников из 21 страны, среди которых достойное место заняли и специалисты нашего университета.

Решение задач ЭМС в большой степени базируется на фундаментальных исследованиях. Результаты таких исследований в области электро- и радиопрофики, электромагнитных явлений в геофизике и физике атмосферы, экологических вопросов в биофизике нашли отражение в докладах участников. Симпозиуму был предоставлен грант Российского фонда фундаментальных исследований. Не были обойдены вниманием и практические результаты анализа электромагнитных воздействий на различные объекты и разработки мер защиты от них.

Ученых разных стран заботят проблемы глобальной электромагнитной безопасности. Поэтому немало серьезных работ было посвящено электромагнитной экологии, затрагивающей вопросы воздействия электромагнитных полей на биологические объекты, включая человека.

Не была забыта и культурная программа — она включала прогулку на теплоходе по Неве для всех участников, а для иностранных гостей — автобусную экскурсию в Петергоф с осмотром парка и посещение Большого дворца.

Кроме Санкт-Петербургского электротехнического университета больше никто в России не проводит международных симпозиумов по тематике электромагнитной совместимости. Их проведение, начиная с 1993 года, стало не только традицией, но и своего рода брендом нашего вуза. Участники прошедшего форума высказались за сохранение этой традиции и проведение 9-го Международного симпозиума в июне 2011 года в СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

В.С. ГУТИН,
заместитель председателя
программного комитета Симпозиума